

Neutrosophic Computing and Machine Learning, Vol. 15, 2021

University of New Mexico



Sistema de superación para profesionales que laboran en la cultura física profiláctica y terapéutica.
System of overcoming for professionals who work in the prophylactic and therapeutic physical culture.

Darvin Manuel Ramírez Guerra[1] Yusleidy Marlie Gordo Gómez[2] Jorge Luis Mateo Sánchez[3] Luis Alexander Zaldívar Castellanos [4]

[1] Universidad de Holguín, Facultad de Cultura Física y Deportes, Holguín, Cuba, E-mail: dramirezg1978@gmail.com

[2] Universidad de Holguín, Facultad de Cultura Física y Deportes, Holguín, Cuba, E-mail: ymgordo@nauta.cu

[3]Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. E-mail: jlmateosanchez@gmail.com

[4]Universidad de Holguín, Facultad de Cultura Física y Deportes, Holguín, Cuba, E-mail: lzaldivar@uho.edu.cu

Resumen. En la sociedad cubana contemporánea, la universidad juega un rol protagónico, pues dentro de sus procesos sustantivos la formación de pre y posgrado es un encargo social importante en la capacitación y superación de los recursos humanos. En la carrera de cultura física a partir de la imbricación universidad-comunidad, ha permitido realizar diferentes acciones de superación de forma participativa. Donde se ha utilizado la disciplina de Cultura Física Profiláctica y Terapéutica como un vehículo para este fin, pues posee potencialidades por su objeto de estudio. Los resultados obtenidos fueron positivos pues permitió elevar la cultura de los pobladores de las comunidades implicadas, logrando un mejor estilo de vida para la prevención y rehabilitación de enfermedades, en aras de lograr una superación desde la universidad.

Palabras claves: universidad, superación, comunidad, sociología neutrosófica

Abstract. In contemporary Cuban society, university plays a leading role, because within its substantive processes, pre and postgraduate education is an important social responsibility in the training and improvement of human resources. In the career of physical culture from the university-community imbrication, it has allowed carrying out different actions of overcoming in a participative way. Where the discipline of Prophylactic and Therapeutic Physical Culture has been used as a vehicle for this purpose, since it has potentialities due to its object of study. The results obtained were positive because it allowed to elevate the culture of the inhabitants of the implied communities, achieving a better life style for the prevention and rehabilitation of diseases, in order to achieve a better life from the university.

Keywords: university, self-improvement, community, neurosophic sociology

INTRODUCCIÓN

Lograr una mejora en la calidad de vida de las personas con algún padecimiento siempre es una prioridad importante, máxime si es por alguna afección que le impida o limite su movilidad, debido a que no pueda desempeñarse en las diferentes situaciones que la sociedad le demanda. Para este fin existen diferentes tratamientos y formas de lograr alivio o rehabilitarles sus afecciones o lesiones que se producen en el organismo humano, desde los fármacos hasta los tratamientos terapéuticos[1].

En la actualidad a los pacientes con enfermedades ortopédicas, reumatológicas, neurológicas, endocrinas, degenerativas, entre otras, son atendidos por los médicos en las consultas de los diferentes centros asistenciales del país y por los especialistas de las Salas de Rehabilitación Integral (SRI). Sin embargo, el profesor de Cultura Física del Instituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación (Inder)[2], por su quehacer y perfil de trabajo, posee potencialidades para desarrollar la rehabilitación de los pacientes aquejados con algunas de las enfermedades antes mencionadas en los diferentes espacios de la comunidad donde despliega su labor.

No obstante, a pesar de los conocimientos que reciben estos profesionales, son insuficientes sus competencias profesionales e investigativas para desempeñarse en este contexto, debido a que existen un grupo de enfermedades, métodos y orientaciones terapéuticas que no son tratadas en los planes de estudio de la formación del profesional (desde el A hasta el E) y son muy comunes tanto en la provincia de Holguín como en todo el país.

Sumado a esto, se encuentra que en las indicaciones del Seminario de Preparación del Inder para el curso escolar 2014-2015 y en las indicaciones metodológicas para el funcional de Actividad Física Comunitaria [3]se plantea como acciones para los profesores que laboran en este contexto las siguientes:

- Retomar de conjunto con las áreas de salud la atención terapéutica a domicilio de las personas necesitadas.
- Continuar mejorando la labor y funcionamiento de la Consejería integral de salud.
- Asesorar el funcionamiento de las Áreas terapéuticas de la Cultura Física.
- Perfeccionar el trabajo en los gimnasios biosaludades.
- Perfeccionar la evaluación de condición física y médica de los destinatarios.
- Atención a las enfermedades no trasmisibles y propuesta de aplicación de los contenidos de actividad física en los Grupos de Salud.
- Aplicación de tratamientos terapéuticos y de rehabilitación, mediante ejercicios físicos.
- Aplicación de técnicas de masajes.

Sumado a esto en los objetivos y planes de desarrollo de Cuba, el trabajo por cuenta propia es un vehículo para su progreso, sin embargo, a estos profesionales requieren de superación y capacitación para elevar sus competencias básicas para cada una de estas áreas de trabajo.

Estos nuevos profesionales requieren de superación y capacitación que los habilite para esta nueva forma de gestión no empresarial, por tal sentido se requiere de un sistema de superación que los ayude a mejorar su competencia básica especifica.

En la bibliografía consultada se aprecia como el concepto de "superación" es identificado en ocasiones con otros como son: la capacitación, formación y desarrollo, no obstante, en su esencia, se refieren asimilares aspectos[4, 5].

El autor coincide con Añorga, quien define superación como: "Conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje que posibilita la adquisición y el perfeccionamiento, continuo de los conocimientos y habilidades requeridas para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales o quehacer cotidiano"[6].

De tal manera el autor se adscribe al Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba, que en su capítulo tercero define la superación profesional como "el proceso de formación que posibilita a egresados de los centros de educación la adquisición, ampliación y perfeccionamiento de manera continua y sistemática de los conocimientos, habilidades básicas y especializadas que se requieren para que ese tenga un mejor desempeño en sus funciones laborales o quehacer cotidiano, así como para su desarrollo cultural en general." [7]

En este reglamento también se incluyen los recursos humanos que no sean graduados universitarios, para ellos existen vías de superación que van dirigido a la capacitación que ellos desempeñan en determinadas actividades. En este trabajo se asume por capacitación, lo planteado por Del Toro, quién desde su perspectiva la valora como: un proceso diseñado para desarrollar las habilidades necesarias para enfrentar futuras actividades. La misma se organiza a partir de los criterios de este autor en: capacitación dentro del puesto de trabajo y fuera de este. De acuerdo con el tipo de investigación realizada y por las características de los usuarios a quienes va dirigida, se hace necesario realizarla bajo el segundo criterio, es decir, fuera del área de trabajo[8].

A partir de los argumentos planteados, de la existencia de un grupo de un grupo de enfermedades que afectan a la población mundial en general y el caso de Cuba en particular, además de ser este país uno de los más envejecidos de Latinoamérica se requiere de lograr una adecuada superación de los profesionales que labora en la prevención y rehabilitación de las enfermedades más comunes de la comunidad.

La Universidad de Holguín al diagnosticar diferentes comunidades de la provincia, evidenció que existían limitaciones en la implementación de la superación y capacitación para los profesionales tanto del sector estatal como no estatal, y sobre la base de los argumentos antes planteados para dar respuesta a esta problemática tomó de base la disciplina de Cultura física profiláctica y terapéutica, pues su objeto de estudio se encuentra en correspondencia con las limitaciones del proceso de superación y su capacitación que en su plan de estudio E: va dirigido hacia "El proceso formativo para la aplicación de procedimientos de la cultura física que contribuyan a la elevación del estado de salud en el eslabón de base" [9].

Además de los resultados de esta disciplina en la implantación del trabajo comunitario para la prevención y tratamiento de enfermedades fue la seleccionada para enfrentar esta problemática.

Sobre la base de argumentos planteado se declara como objetivo de la presente investigación: Elaborar un sistema de superación para profesionales que laboran en la esfera de la cultura física profiláctica y terapéutica.

2 Materiales y métodos

Sujetos implicados

Para el desarrollo de la investigación se seleccionaron cinco comunidades del municipio Holguín, los que fueron seleccionados de forma aleatoria utilizando el procedimiento de tómbola. El estudio abarcó una muestra de 85 profesionales, distribuidos de la siguiente forma de las comunidades de la Quinta, Sanfield, Pueblo Nuevo, El Bosque y Ciudad Jardín.

Instrumentos

La investigación se sustenta en elementos de los paradigmas investigativos cuantitativo y cualitativo con privilegio del primero. Los métodos están suscritos por la relevancia del paradigma cualitativo. En tal sentido se emplearon métodos como el histórico-lógico que propició conocer las diferentes la evolución de la superación; el análisis-síntesis, utilizado para procesar la información obtenida de la literatura consultada, los documentos acerca de la superación y la Cultura Física Terapéutica; y el método Inductivo-deductivo posibilitó hacer inferencias y generalizaciones sobre la superación de los profesionales, así como de la interpretación de los datos obtenidos en la elaboración del sistema de superación para la superación de los profesionales que laboran en la esfera de la cultura física profiláctica y terapéutica, a partir de las cuales se deducen nuevas conclusiones lógicas en aras de dar solución a las insuficiencias detectadas[10].

De los métodos empíricos se utilizó la observación participante que se llevó a cabo durante todo el proceso investigativo y permitió obtener información directa de las transformaciones ocurridas en las comunidades instrumentado; la entrevista en profundidad, que permitió conocer el estado de opinión de sus habitantes y profesionales[11].

Análisis estadísticos aplicados

Dentro de los métodos matemático-estadísticos se empleó la estadística descriptiva, fundamentalmente el análisis porcentual. Donde se construyeron tablas todos utilizando el procesador de textos Microsoft Office, particularmente el Excel.

Procedimientos

El Sistema de Superación para los para profesionales que laboran en la esfera de la cultura física profiláctica y terapéutica se sustenta en la labor desarrollada en el área de la actividad física comunitaria tanto de profesionales como de activistas/profesionales voluntarios de este programa y tiene como base teórica los principios y premisas del trabajo comunitario, dentro de ellos la intervención comunitaria que facilita la realización de sesiones de diferentes tipos de terapias físicas y alternativas con personal especializado en problemas físicos que pueden ser aplicadas en la comunidad, que incluye el masaje, la yoga, la orientación familiar y nutricional u otros tratamientos, en aras de mejorar el rendimiento de los pacientes y la prevención de enfermedades, a la vez que estimulan las relaciones sociales entre personas afectadas y no afectadas.

Como parte de las bases referenciales importantes en la elaboración de esta propuesta se parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, particularmente garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad, en relación con el aumento de la esperanza de vida de la población.

El sistema posee tres bloques el primero contempla conferencia especializadas en los temas antes abordados, charlas y talleres; El segundo bloque incluye los entrenamientos profesionalizados en varias áreas vinculadas a la actividad física y el trabajo comunitario desde una perspectiva de la prevención y tratamiento de sus enfermedades y el tercero es un bloque para profesionales: pues incluye un Diplomado en Fundamentos de la Kinesioterapia y una Maestría en Atención físico-terapéutica comunitaria.

A partir de los postulados que rigen la investigación, así como de las fuentes consultadas y los resultados del diagnóstico, se propuso como una vía de solución al problema detectado un sistema de superación, en correspondencia con la naturaleza de la problemática descrita y de la ausencia de propuestas que permitan resolver las cuestiones identificadas.

Por pal sentido para la elaboración del sistema de superación propuesto se asume la planificación en bloque de la autora antes mencionado, el que será contextualizado a las características de la presente investigación.

El sistema de superación parte de un objetivo y es: dotar a los profesionales de las competencias básicas para desarrollar las funciones en la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.



Gráfico 1. Representación del sistema de superación para profesionales que laboran en la esfera de la cultura física profiláctica y terapéutica.
Fuente: Elaboración propia

Ejemplificación de uno de los componentes del sistema

El primer bloque contiene lo siguiente:

Conferencia especializada

Esta presenta como objetivo: preparar a los profesionales respecto a la importancia de la Cultura Física en la Prevención y Rehabilitación de enfermedades.

Contenido:

Mecanismo de la acción tonificante de los ejercicios físicos

La acción trófica de los ejercicios físicos

Indicaciones y contraindicaciones para el empleo de la Cultura Física Terapéutica

Evaluación:

Evaluación sistemática a través de la participación de los cursistas en las diferentes acciones y actividades que se desarrollen.

Charlas sobre las diferentes enfermedades que pueden ser prevenidas mediante la aplicación de ejercicios físicos para los diferentes sectores poblacionales.

3 Resultados y discusiones

Para el desarrollo de la investigación se instrumentó un sistema de superación que abarcó una muestra de 85 profesionales, de las comunidades de La Quinta, Sanfield, Pueblo Nuevo, El Bosque y Ciudad Jardín y a continuación se resumen los resultados obtenidos:

Tabla 1 Matrícula de profesionales por comunidad

Fuente: procesador de Excel para Windows

Comunidad	Matricula Inicial	Edad promedio	Matricula Final
La Quinta	26	23 años	26
Sanfield	25	35,3 años	25
Pueblo Nuevo	11	28,1 años	11
El Bosque	12	39,6 años	12
Ciudad Jardín	11	38,5 años	11
Total	**85**	**32,84 años**	**85**

En la **tabla 1** se realiza un análisis de la matrícula de profesionales por comunidad

Los resultados de la tabla 1 evidencian que el 100% de la muestra que inició por algunos de las acciones de superación las finalizó, eso demuestra la profundidad y profesionalidad de los profesionales que se encargaron de desarrollarlo en las diferentes comunidades. Otro aspecto relevante es la edad promedio de los profesionales que matricularon cada unas de las modalidades de superación contenidas en el sistema. Lo que demuestra que los jóvenes poseen motivación y constancia por la superación de esta temática.

Tabla 2 Valoración del nivel de conocimiento adquirido por los profesionales antes y después de aplicado el sistema de superación

Fuente: procesador de Excel para Windows

Comunidad	Momento Inicial			Momento Final		
	Bien	Regular	Mal	Bien	Regular	Mal
La Quinta	3	4	19	15	11	0
Sanfield	2	5	18	17	8	0
Pueblo Nuevo	2	2	7	7	4	0
El Bosque	2	2	8	9	3	0
Ciudad Jardín	2	1	8	6	5	0
Total	**11**	**14**	**60**	**54**	**31**	**0**

Los resultados mostrados en la tabla 2 evidencia que el 100% de los profesionales mejoraron su conocimiento respecto a la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.

Pues en la comunidad la quinta existió un aumento de 12 profesionales respecto a la categoría de Bien y de 7 de para la categoría de regular. Siendo de destacar que en el momento final ninguno obtuvo evaluación de Mal, siendo esto aspecto a favor del sistema de superación.

También existió mejoría en la comunidad de Sanfield pues transitaron a la Categoría de Bien un total de 15 profesionales y para la de Bien un total de tres y la categoría de Mal en el momento final no se encontraron ninguno.
En la comunidad de Pueblo Nuevo existió un aumento de 5 profesionales en la categoría de bien, mientras que para la de Bien fue de 12, sin encontrarse ninguno evaluado de Mal en el Momento Final de Sistema de Superación.
En la comunidad de Ciudad Jardín en la categoría de Bien y Regular existió un aumento de 4 profesionales y ninguno obtuvo Mal al finalizar algunas de las modalidades de superación implementada.
Para el ordenamiento de las comunidades después de la intervención se emplea la escala de likert neutrosófica [12] definiendo una tripleta [13] representado por un número neutrosófico de valor único [14-16] y en línea con la neutrosociología[17-19].
Tabla 3 Valoración del nivel de conocimiento utilizando likert neutrosófico
Fuente: procesador de Excel para Windows

Comunidad	Momento Final			SVN	S
	Bien	Regular	Mal		
La Quinta	15	11	0	(0.57692308, 0.423077, 0)	0.72
Sanfield	17	8	0	(0.68, 0.32, 0)	0.79
Pueblo Nuevo	7	4	0	(0.63636364, 0.363636, 0)	0.76
El Bosque	9	3	0	(0.75, 0.25, 0)	0.83
Ciudad Jardín	6	5	0	(0.54545455, 0.454545, 0)	0.70

a partir de la función de puntuación (S)[20]:

$$S(T, I, F) = \frac{2+T-I-F}{3} \quad (1)$$

Los resultados muestran los mejores resultados en la comunidad El Bosque.
De manera general se aprecian mejoran entre el momento inicial respecto al final, lo que unido a la opinión de los profesionales en una encuesta de Positivo Negativo e Interesante (PNI), todos coincidieron en la calidad, profundidad y nivel de aplicación de cada una de las vías de superación. Aspectos que denotan que es efectivo el sistema de superación.
Tabla 4 Cantidad de profesionales que transitaron por las diferentes formas de superación contenidas en el sistema
Fuente: procesador de Excel para Windows

Comunidad	Talleres	Cursos	Entrenamientos	Diplomados	Maestría	Total
La Quinta	15	18	11	24	7	75
Sanfield	10	12	16	23	3	64
Pueblo Nuevo	11	7	3	8	5	34
El Bosque	4	5	7	3	3	22
Ciudad Jardín	3	5	7	5	3	23
Total	**43**	**47**	**44**	**63**	**21**	**218**

La tabla 3 muestra la matricula de cada una de las vías de superación que contenido el sistema por comunidad. Al tabular los resultados se puede apreciar que el Diplomado fue la vía de superación de mayor demanda por parte de los profesionales, seguidos del taller, el curso y el entrenamiento respectivamente. El 100% de los profesionales planteó que fue importante transitar por cada uno de ellos pues los dotó de conocimiento actualizado en el campo de la Cultura Física Profiláctica Y Terapéutica.
Lo que les permite obtener competencias básicas tanto para su puesto de trabajo como para enfrentar al público en las diferentes vías de gestión que ellos desarrollan.

Los resultados obtenidos son una muestra inequívoca de la efectividad del sistema de superación para profesionales que laboran en la esfera de la cultura física profiláctica y terapéutica.

CONCLUSIONES

A partir de la búsqueda bibliográfica desarrollada la necesidad de perfeccionar la labor de los profesionales en la comunidad respecto al área del conocimiento de la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.

En relación con el objetivo del estudio, los resultados han mostrado que el sistema de superación para profesionales que laboran en la esfera de la cultura física profiláctica y terapéutica es una herramienta efectiva para perfeccionar la labor de los profesiones que laboran en esta esfera de actuación, donde la universidad de Holguín en su plan de superación le da satisfacción a esta demanda.

REFERENCIAS

[1] Aguilera Molina, J.L., Z.M. Quiroga Gómez, and E.C. Perón Delgado, Modelo para la determinación de las desigualdades intermunicipales de la calidad de vida. Retos de la Dirección, 2020. 14(1): p. 278-309.
[2] Pagola, M.L. ¿ Qué significa rehabilitar? in XI Congreso Argentino y VI Latinoamericano de Educación Física y Ciencias (Ensenada, 2015). 2015.
[3] Alpízar, J.B., N.P.A. Herrera, and B.M.D. Bueno, Actividades físico–recreativas para la ocupación del tiempo libre del adulto mayor (Original). Revista científica Olimpia, 2020. 17: p. 1453-1465.
3. Zabala, Á.F.S., Y.E.O. Cabrera, and A.F. Rivero, La orientación educativa para familias con personas encamadas en el contexto de la actividad física comunitaria (original). Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma, 2014. 11(35): p. 85-99.
4. Estupiñán Ricardo, J., et al., Sistema de Gestión de la Educación Superior en Ecuador. Impacto en el Proceso de Aprendizaje. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 2018.
5. García, J.M.B., J.E. Ricardo, and I.M. Villalva, Acciones didácticas para la autorrealización física integral de los estudiantes de carreras agropecuarias. Didasc@ lia: Didáctica y Educación ISSN 2224-2643, 2016. 7(2): p. 57-66.
6. Añorga, L., La superación de posgrado. Retos y perspectivas. 1995, La Habana, Cuba.: Editorial Pueblo y educación.
7. MES, C., Reglamento de la educación de postgrado de la República de Cuba. 2004, Resolución.
8. Del Toro, L., Gestión de Recursos Humanos. 2004, La Habana: Editorial Deportes.
9. Ministerio de Educación Superior (MES), Plan de estudio E para la carrera de Cultura Física 2016, La Habana.
10. Hernández, N.B. and N.V. Izquierdo, VALIDACIÓN TEÓRICA DE LA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA EMPRENDER COMO CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE DE LA EDUCACIÓN PREUNIVERSITARIA. Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación, 2018. 3(3): p. 103-116.
11. Rodríguez, M.D.O., et al., HERRAMIENTAS Y BUENAS PRACTICAS DE APOYO A LA ESCRITURA DE TESIS Y ARTICULOS CIENTIFICOS. 2019: Infinite Study.
12. Kandasamy, I., et al., Indeterminate Likert scale: feedback based on neutrosophy, its distance measures and clustering algorithm. Soft Computing, 2020. 24(10): p. 7459-7468.
13. Arias, N.G., et al., Neutrosociology for the Analysis of the Pros and Cons of the LIFE Series in UNIANDES, Ecuador. Neutrosophic Sets and Systems, 2020: p. 177.
14. Smarandache, F., et al., Application of neutrosophic offsets for digital image processing. 2020: Infinite Study.
15. Mehmood, A., et al., Neutrosophic Soft Structures. Neutrosophic Sets and Systems, 2020. 33(1): p. 2.
16. Abdel-Basset, M., et al., A Bipolar Neutrosophic Multi Criteria Decision Making Framework for Professional Selection. Applied Sciences, 2020. 10(4): p. 1202.
17. Smarandache, F., Introduction to Neutrosophic Sociology (Neutrosociology). 2019: Infinite Study.
18. Vázquez, M.L., J. Estupiñan, and F. Smarandache, Neutrosofía en Latinoamérica, avances y perspectivas. Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas. ISSN 2574-1101, 2020. 14: p. 01-08.
19. Leyva-Aguilera, A. and A.R. Hayne, Principio de causalidad en la construcción de la agenda mediática. Enfoque basado en mapas cognitivos neu-trosóficos. . Neutrosophic Computing and Machine Learning, 2018. 1.
20. Smarandache, F., The Score, Accuracy, and Certainty Functions determine a Total Order on the Set of Neutrosophic Triplets (T, I, F). Neutrosophic Sets and Systems, 2020. 38(1): p. 1.

Fecha de Recepción: 20 de Noviembre De 2020 Fecha de Aceptación: 19 de Diciembre 2020